

KANALIZAČNÍ ŘÁD VEŘEJNÉ STOKOVÉ SÍTĚ MĚSTA VELKÁ BYSTŘICE



	Funkce:	Jméno:	Datum:	Podpis:
Zpracoval:	Odpovědný zástupce	Ing. Zdeněk Beňo		
Odsouhlasil:	Starosta	Ing. Marek Pazdera		
Vydal:	Odpovědný zástupce	Ing. Zdeněk Beňo		

Výtisk číslo:	
---------------	--



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

Rozdělovník výtisků:				
Výtisk č.:	Jméno:	Funkce:	Datum:	Podpis:
1	Ing. Zdeněk Beňo	odpovědný zástupce		
2	Provoz ČOV	obsluha		
3	Magistrát města Olomouce, OŽP	vodoprávní úřad		
4	MěÚ Velká Bystřice	vlastník a provozovatel		
5				

Seznam změn:				
Změna č.:	Strana č.:	Účinnost od:	Datum:	Podpis:



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

Obsah

1.	Titulní list kanalizačního řádu.....	5
2.	Úvodní ustanovení kanalizačního řádu.....	6
2.1.	Související zákony, vyhlášky a nařízení.....	6
2.2.	Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu.....	7
2.3.	Cíle kanalizačního řádu.....	7
3.	Popis území.....	8
3.1.	Charakter lokality.....	8
3.2.	Odpadní vody.....	8
4.	Technický popis stokové sítě.....	10
4.1.	Popis kanalizační sítě.....	10
4.1.1.	Povodí stoky „A“.....	10
4.1.2.	Povodí stoky „B“.....	14
4.1.3.	Povodí stoky „C“.....	15
4.1.4.	Povodí stoky „D“.....	17
4.1.5.	Povodí stoky „E“.....	18
4.2.	Hydrologické údaje.....	19
4.3.	Údaje o počtech obyvatel v obci.....	19
5.	Údaje o čistírně odpadních vod.....	20
5.1.	Mechanické předčištění.....	21
5.2.	Biologická linka.....	21
5.3.	Kalové hospodářství.....	21
5.4.	Parametry zatížení ČOV.....	22
5.4.1.	Kapacita ČOV.....	22
5.4.2.	Hydraulické zatížení ČOV.....	22
5.4.3.	Látkové zatížení ČOV.....	23
5.4.4.	Parametry aktivace.....	23
5.4.5.	Parametry dosazovacích nádrží.....	24
5.4.6.	Parametry kalového hospodářství.....	24
5.5.	Výstupní parametry.....	25
6.	Údaje o vodním recipientu.....	26



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

7.	Seznam látek, které nejsou odpadními vodami.....	27
8.	Obecné podmínky vypouštění odpadních vod do kanalizace.....	29
9.	Nejvyšší přípustné množství znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace.....	33
10.	Měření množství odpadních vod.....	36
11.	Opatření při poruchách, haváriích a mimořádných událostech.....	37
12.	Kontrola odpadních vod u sledovaných producentů.....	39
12.1.	Výčet a informace o sledovaných producentech.....	39
12.2.	Rozsah a způsob kontroly odpadních vod.....	39
12.2.1.	Odběratelem (tj. producentem odpadních vod).....	39
12.2.2.	Provozovatelem – kontrolní vzorky.....	39
12.2.3.	Podmínky pro provádění odběrů a rozborů odpadních vod.....	40
12.3.	Přehled metodik pro kontrolu míry znečištění odpadních vod.....	41
13.	Kontrola dodržování podmínek stanovených kanalizačním řádem.....	43
14.	Aktualizace a revize kanalizačního řádu.....	44
15.	Potvrzení o seznámení zaměstnanců.....	45
16.	Přílohy.....	46



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

1. Titulní list kanalizačního řádu

VEŘEJNÁ KANALIZACE MĚSTA VELKÁ BYSTŘICE:

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ (DLE VYHLÁŠKY Č. 428/2001 SB.):

7107-778281-00299651-3/1

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD (DLE VYHLÁŠKY Č. 428/2001 SB.):

7107-778281-00299651-4/1

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu na **území města Velká Bystřice.**

Vlastník kanalizace	:	MĚSTO VELKÁ BYSTŘICE
Identifikační číslo (IČ)	:	00299651
Sídlo	:	Zámecké náměstí 79, 783 53 Velká Bystřice
Provozovatel kanalizace	:	MĚSTO VELKÁ BYSTŘICE
Identifikační číslo (IČ)	:	00299651
Sídlo	:	Zámecké náměstí 79, 783 53 Velká Bystřice
Zpracovatel kanalizačního řádu	:	Ing. Zdeněk Beňo U Oskavy 1303, 783 91 Uničov
Datum zpracování	:	březen 2016

Kanalizační řád byl schválen podle §14 zákona č. 274/2001 Sb., v platném znění, rozhodnutím místně příslušného vodoprávního úřadu Magistrátu města Olomouce:

č. j. ze dne

Platnost kanalizačního řádu od: do

.....
razítko a podpis schvalujícího úřadu



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

2. Úvodní ustanovení kanalizačního řádu

Účelem kanalizačního řádu je stanovení podmínek, za nichž se producentům odpadních vod (odběratelům) povoluje vypouštět do kanalizace odpadní vody z určeného místa, v určitém množství a v určité koncentraci znečištění v souladu s vodohospodářskými právními normami – zejména zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon) a to tak, aby byly plněny podmínky vodoprávního povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových.

2.1. Související zákony, vyhlášky a nařízení

- a) Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění
- b) Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (o vodovodech a kanalizacích), v platném znění
- c) Nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech
- d) Nařízení vlády č. 71/2003 Sb., o stanovení povrchových vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů a o zjišťování a hodnocení stavu jakosti těchto vod
- e) Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (o vodovodech a kanalizacích), v platném znění
- f) Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci
- g) Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 432/2001 Sb., o dokladech žádosti o rozhodnutí nebo vyjádření a o náležitostech povolení, souhlasů a vyjádření vodoprávního úřadu
- h) Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 178/2012 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků
- i) Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 471/2001 Sb., o technickobezpečnostním dohledu nad vodními díly
- j) Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 216/2011 Sb., o náležitostech manipulačních řádů a provozních řádů vodních děl
- k) Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 236/2002 Sb., o způsobu a rozsahu zpracování návrhu stanovování záplavových území
- l) Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 46/2015 Sb., o stanovení vodních nádrží a vodních toků, na kterých je zakázána plavba plavidel se spalovacími motory, a o rozsahu a podmínkách užívání povrchových vod k plavbě
- m) Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 393/2010 Sb., o oblastech povodí
- n) Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 123/2012 Sb., o poplatcích za vypouštění odpadních vod do vod povrchových
- o) Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 590/2002 Sb., o technických požadavcích pro vodní díla
- p) Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 414/2013 Sb., o vodoprávní evidenci



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

- q) Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 391/2004 Sb., o evidenci stavu povrchových a podzemních vod a způsobu ukládání údajů do informačního systému veřejné správy
- r) Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 142/2005 Sb., o plánování v oblasti vod

2.2. Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu

- a) Vypouštění odpadních vod do kanalizace vlastníky pozemku nebo stavby připojenými na kanalizaci a produkujícími odpadní vody (tj. odběratel) v rozporu s kanalizačním řádem je zakázáno (§ 10 zákona č. 274/2001 Sb.) a podléhá sankcím podle § 32 - § 34 zákona č. 274/2001 Sb.
- b) Vlastník pozemku nebo stavby připojený na kanalizaci nesmí z těchto objektů vypouštět do kanalizace odpadní vody do nich dopravené z jiných nemovitostí, pozemků, staveb nebo zařízení bez souhlasu provozovatele kanalizace.
- c) Nově smí vlastník nebo provozovatel kanalizace připojit na tuto kanalizaci pouze stavby a zařízení, u nichž vznikající odpadní nebo jiné vody nepřesahují před vstupem do veřejné kanalizace míru znečištění přípustnou kanalizačním řádem. V případě přesahující určené míry znečištění je odběratel povinen odpadní vody před vstupem do kanalizace předčišťovat.
- d) Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastníkem kanalizace a odběratelem.
- e) Provozovatel kanalizace shromažďuje podklady pro revize kanalizačního řádu tak, aby tento dokument vyjadřoval aktuální provozní, technickou a právní situaci.
- f) Další povinnosti vyplývající z textu kanalizačního řádu jsou uvedeny v následujících kapitolách.

2.3. Cíle kanalizačního řádu

Kanalizační řád vytváří právní a technický rámec pro užívání veřejné stokové sítě města Velká Bystřice tak, aby zejména:

- a) byla plněna rozhodnutí vodoprávního úřadu,
- b) nedocházelo k porušení materiálu stokové sítě a objektů,
- c) bylo zaručeno bezporuchové čištění odpadních vod v čistírně odpadních vod a dosažení vhodné kvality kalu,
- d) byla přesně a jednoznačně určena místa napojení vnitřní areálové kanalizace významných producentů průmyslových odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu,
- e) odpadní vody byly odváděny plynule, hospodárně a bezpečně,
- f) byla zaručena bezpečnost zaměstnanců pracujících v prostorách stokové sítě.



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

3. Popis území

3.1. Charakter lokality

Ve Velké Bystřici bylo podle posledních oficiálních statistických údajů k datu 31. 12. 2015 celkem 3215 trvale bydlících obyvatel.

Celkový počet trvale obydlených a využívaných nemovitostí v obci je v současné době **961 s 1023** byty. Převážná většina obyvatel bydlí v rodinných domcích.

Obec:	Město Velká Bystřice
Katastrální území:	Velká Bystřice
Kraj:	Olomoucký
Vodoprávní úřad:	Magistrát města Olomouce

Město Velká Bystřice se nachází v okrese Olomouc, ve vzdálenosti cca **6** km od krajského města. Zástavba je soustředěná kolem centra města, které tvoří budova obecního úřadu a zámek s malým náměstím. Celým městem prochází frekventovaná silnice III. třídy, která je z obou stran obklopena zástavbou. Ve městě jsou vybudována nová satelitní bydlení, která se postupně rozrůstají a jsou bezprostředně navazována na stávající zástavbu.

Velká Bystřice a její okolí se rozkládá v blízkosti průmyslové oblasti města Olomouce. Občanská vybavenost města je standardní, odpovídající velikosti a významu města.

Ve městě je vybudována kompletní infrastruktura – kanalizace, vodovod, plynovod atd.

Spádové poměry intravilánu města jsou dány konfigurací terénu a umístěním v okrajové části území Hané.

Nadmožská výška města se pohybuje v rozmezí cca 236 - 283 m n. m. – B. p. v.

V celém městě je vybudována jednotná kanalizace, která odvádí odpadní vody produkované ve městě na vybudovanou čistírnu odpadních vod. Kanalizací jsou odváděny jak vody splaškové, tak dešťové.

Stávající kanalizace byla budována postupně v průběhu minulého století.

Zásobení pitnou vodou je realizováno z převážné části z vodovodu pro veřejnou potřebu a z menší části lokálních podzemních zdrojů (ze studní místního zásobování).

3.2. Odpadní vody

V obci vznikají odpadní vody vnikající do kanalizační sítě:

- a) v bytovém fondu ("obyvatelstvo"),
- b) v zařízeních občansko-technické vybavenosti a státní vybavenosti ("obecní vybavenost").

Poznámka: v obci není zastoupen průmysl, který by produkoval odpadní vody.



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

Odpadní vody z bytového fondu („obyvatelstvo“) – jedná se o splaškové odpadní vody z domácností. Tyto odpadní vody jsou v současné době produkovány od cca 3215 obyvatel, bydlících trvale na území města Velká Bystřice a napojených přímo na stokovou síť.

Do systému kanalizace není dovoleno přímo vypouštět odpadní vody přes septiky nebo žumpy.

Poznámka: Znečištění produkované od dojíždějících občanů je zahrnuto ve sféře „obecní vybavenosti“.

Odpadní vody ze zařízení občansko-technické vybavenosti a státní vybavenosti („obecní vybavenost“) – jsou (vyjma srážkových vod) vody splaškového charakteru, jejichž kvalita se může přechodně měnit podle momentálního použití vody. Patří sem producenti odpadních vod ze sféry činnosti (služeb).

Seznam producentů je uveden v příloze č. 1 k tomuto kanalizačnímu řádu.

Poznámka: V objektech občansko-technického vybavení obce nejsou produkovány průmyslové odpadní vody a ostatní vody, které není možno počítat do běžných splaškových vod.



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

4. Technický popis stokové sítě

4.1. Popis kanalizační sítě

Prakticky veškeré odpadní vody z domácností a obecní vybavenosti jsou odváděny na komunální čistírnu odpadních vod systémem **gravitační** kanalizace. Celková délka stokové sítě ve Velké Bystřici je přibližně 21,2 km.

Celá kanalizační síť města Velká Bystřice je rozdělena na pět samostatných povodí.

- povodí páteřní stoky „A“
- povodí páteřní stoky „B“
- povodí páteřní stoky „C“
- povodí páteřní stoky „D“
- povodí páteřní stoky „E“

Přehled délek, profilů a materiálů jednotlivých stok je uveden v tabulkách.

4.1.1. Povodí stoky „A“

Systém páteřní stoky „A“ začíná napojením stoky „A“ na čistírnu odpadních vod, resp. poslední odlehčovací komoru ve východní části areálu ČOV. Stoky „A.1“ – „A.14“ a jejich podružné stoky jsou napojeny na páteřní stoku „A“.

Celé povodí stoky „A“ je odkanalizováno gravitačně až do ČOV.

Popis objektů a potrubí

Stoka A

Stoka je v celé trase zrealizována z betonových trub různých profilů. Na stoce se nachází 52 ks šachet a 2 ks odlehčovacích komor.

Stoka A.1

Stoka je v celé trase zrealizována z betonových trub různých profilů. Na stoce se nachází 6 ks šachet.

Stoka A.2

Stoka je realizovaná z trub PVC stejného profilu. Na stoce jsou 4 ks revizních šachet.

Stoka A.3

Stoka je v celé trase zrealizována z betonových trub různých profilů. Na stoce jsou 3 ks šachet.

Stoka A.4

Stoka je v celé trase zrealizována z betonových trub stejného profilu. Na stoce je 6 ks šachet.



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

Stoka A.4.1

Stoka je v celé trase zrealizována z betonových trub stejného profilu. Na stoce se nachází 1 šachta.

Stoka A.5

Na stoce se nachází 1 šachta.

Stoka A.6

Stoka je převážně realizována z PVC trub. Na stoce je 13ks šachet.

Stoka A.6.1

Stoka je realizovaná z trub PVC stejného profilu. Na stoce je 10 ks revizních šachet.

Stoka A.6.1.1

Stoka je realizovaná z trub PVC stejného profilu. Na stoce je 12 ks revizních šachet.

Stoka A.6.1.2

Stoka je složena z betonových a z PVC trub. Na stoce je 10ks revizních šachet.

Stoka A.6.1.2.1

Stoka je realizovaná z trub PVC stejného profilu. Na stoce je 1 revizní šachta.

Stoka A.6.1.2.2

Stoka je realizovaná z trub PVC stejného profilu. Na stoce je 1 revizní šachta.

Stoka A.6.1.3

Stoka je realizována z betonových trub stejného profilu. Na stoce jsou 2ks šachet.

Stoka A.6.2

Stoka je realizovaná z trub PVC stejného profilu. Na stoce jsou 3 ks revizních šachet.

Stoka A.6.3

Stoka je realizována z PVC trub a betonových trub stejného profilu. Na je 1 šachta.

Stoka A.7

Stoka je realizovaná z trub PVC různých profilů. Na stoce je 8 ks revizních šachet.

Stoka A.8

Stoka je realizována z betonových trub různých profilů. Na stoce se nachází pouze jen vtokový objekt.

Stoka A.9

Stoka je realizovaná z trub PVC různých profilů. Na stoce je 18 ks revizních šachet a jedna odlehčovací komora.

Stoka A.9.1

Na stoce jsou 3 ks revizních šachet.



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

Stoka A.9.2

Na stoce je 1 ks revizní šachty.

Stoka A.9.3

Stoka je realizovaná z trub PVC jednotného profilu. Na stoce je 5 ks revizních šachet.

Stoka A.9.3.1

Stoka je realizovaná z trub PVC jednotného profilu. Na stoce nejsou revizních šachty.

Stoka A.9.4

Stoka je realizovaná z trub PVC jednotného profilu. Na stoce jsou 3 ks revizních šachet.

Stoka A.10

Stoka je realizovaná z trub PVC různých profilů. Na stoce je 18 ks revizních šachet a 1 odlehčovací komora.

Stoka A.10.1

Stoka je realizovaná z trub PVC jednotného profilu. Na stoce jsou 2 revizních šachty.

Stoka A.10.2

Stoka je realizovaná z trub PVC jednotného profilu. Na stoce jsou 3 ks revizních šachet.

Stoka A.10.3

Stoka je realizovaná z trub PVC jednotného profilu. Na stoce jsou 4 ks revizních šachet.

Stoka A.11

Stoka je realizovaná z trub PVC různých profilů. Na stoce je 6 ks revizních šachet.

Stoka A.12

Stoka je realizovaná z trub PVC jednotného profilu. Na stoce jsou 4 ks revizních šachet.

Stoka A.13

Stoka je realizovaná z trub PVC různých profilů. Na stoce je 6 ks revizních šachet.

Stoka A.13.1

Stoka je realizovaná z trub PVC různých profilů. Na stoce je 6 ks revizních šachet.

Stoka A.14

Stoka je realizována z betonových trub a PVC trub jednotných profilů. Na stoce se nachází 4 revizní šachty.



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

Tabulka č. 1a

Označení/Materiál	BETON								PVC					NEURČENO	Délka celkem [m]	
	150	250	400	500	600	700	800	1 000	150	200	250	300	400			500
A			74,30	328,80	260,10	248,40	253,60	903,10							876,90	2 945,20
A.1			51,80	115,60	17,50											184,90
A.2												114,40				114,40
A.3			128,70		184,20											312,90
A.4					653,00											653,00
A.5															63,00	63,00
A.6				272,30	125,70										88,30	486,30
A.6.1												351,70				351,70
A.6.1.1												456,70				456,70
A.6.1.2			282,80									181,10				463,90
A.6.1.2.1												29,80				29,80
A.6.1.2.2												26,70				26,70
A.6.1.3			78,20													78,20
A.6.2												55,90				55,90
A.6.3		74,20										21,40				95,60
A.7												205,00	19,60			224,60
A.8			13,30												79,20	92,50
A.9											40,30	311,60	101,00			452,90
A.9.1															88,00	88,00
A.9.2															98,90	98,90
A.9.3												227,90				227,90
A.9.3.1												72,00				72,00
A.9.4												81,00				81,00
A.10												352,10		129,90		482,00
A.10.1												55,00				55,00
A.10.2												105,40				105,40
A.10.3											50,80					50,80
A.11												116,40	43,20			159,60
A.12											96,60					96,60
A.13												98,00	56,80			154,80
A.13.1												169,40	127,90			297,30



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

A.14			99,40									8,20			107,60
Celková délka [m]														9 165,10	
Celkový počet revizních šachet														218 ks	

4.1.2. Povodí stoky „B“

System páteřní stoky „B“ začíná napojením na stoku „A“. Stoky „B.1“ – „B7“ a jejich podružné stoky jsou napojeny na páteřní stoku „B“. Celé povodí stoky „B“ je odkanalizováno gravitačně až do napojovacího místa na stoce „A“.

Popis objektů a potrubí

Stoka B

Stoka je realizována z betonových trub a PVC trub různých profilů. Na stoce je 58 ks šachet a 2 ks odlehčovacích komor.

Stoka B.1

Stoka je realizovaná z trub PVC různých profilů. Na stoce jsou 4 ks revizních šachet.

Stoka B.2

Stoka je realizovaná z trub PVC různých profilů. Na stoce jsou 4 ks revizních šachet.

Stoka B.3

Stoka je realizovaná z trub PVC jednotného profilu. Na stoce jsou 3 ks revizních šachet.

Stoka B.4

Stoka je realizovaná z trub PVC různých profilu. Na stoce je 24 ks revizních šachet a jedna odlehčovací komora.

Stoka B.4.1

Stoka je realizovaná z trub PVC jednotného profilu. Na stoce jsou 3 ks revizních šachet.

Stoka B.4.2

Stoka je realizovaná z trub PVC jednotného profilu. Na stoce jsou 2 ks revizních šachet.

Stoka B.5

Stoka je realizovaná z trub PVC jednotného profilu. Na stoce jsou 2 revizní šachty.

Stoka B.6

Na stoce se nachází 1 revizní šachta.

Stoka B.7

Stoka je realizovaná z trub PVC jednotného profilu. Na stoce je 1 ks revizní šachty.



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

Tabulka č. 1b

Označení/Materiál	BETON			LITINA	PVC					NEURČENO	Délka celkem [m]
	400	500	600	300	200	250	300	400	500		
B	208,9	91,3	413,7	12,0			198,3	1 049,8	268,8		2 242,8
B.1						79,2	31,0				110,2
B.2						71,4	22,3				93,7
B.3							88,1				88,1
B.4					48,3	119,1	229,1	217,0	122,0		735,5
B.4B1							95,7				95,7
B.4B2							79,2				79,2
B.5						64,1					64,1
B.6										89,0	89,0
B.7							48,4				48,4
Celková délka [m]											3 646,7
Celkový počet revizních šachet											101 ks

4.1.3. Povodí stoky „C“

Systém páteřní stoky „C“ začíná napojením na stoku „B“. Stoky „C.1“ – „C.4“ a jejich podružné stoky jsou napojeny na páteřní stoku „C“. Celé povodí stoky „C“ je odkanalizováno gravitačně až do napojovacího místa na stoce „B“.

Popis objektů a potrubí

Stoka C

Stoka je realizována z PVC trub různých profilů. Na stoce je 37 ks šachet.

Stoka C.1

Stoka je realizovaná z PVC trub a sklolaminátových trub stejných profilů. Na stoce je 9 ks revizních šachet.

Stoka C.1.1

Stoka je realizovaná z PVC trub stejných profilů. Na stoce jsou 3 ks revizních šachet.

Stoka C.1.1.1

Stoka je realizovaná z PVC trub stejných profilů. Na stoce jsou 4 ks revizních šachet.



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

Stoka C.2

Stoka je realizovaná z PVC trub a betonových trub různých profilů. Na se nachází 18 ks revizních šachet a 1 odlehčovací komora.

Stoka C.2.1

Stoka je realizovaná z PVC trub stejných profilů. Na stoce jsou 3 ks revizních šachet.

Stoka C.2.2

Stoka je realizovaná z betonových trub různých profilů. Na stoce bylo dohledáno 6 ks šachet.

Stoka C.2.2.1

Stoka je realizovaná z betonových trub jednotného profilu. Na stoce byly dohledány 3 ks šachet.

Stoka C.2.2.2

Stoka je realizovaná ze sklolaminátových trub stejných profilů. Na stoce je 8 ks revizních šachet.

Stoka C.2.3

Na stoce se nenachází žádné revizní objekty.

Stoka C.2.4

Stoka je realizovaná z betonových trub jednotného profilu. Na stoce jsou 2 ks šachet.

Stoka C.2.5

Stoka je realizovaná z PVC trub jednotného profilu. Na stoce bylo dohledáno 5 ks šachet.

Stoka C.2.6 a C.2.6.1

Stoky jsou realizované z PVC trub stejných profilů. Na stokách je 8 ks revizních šachet. Stoky odvádí splaškové vody z nově budovaného satelitu.

Stoka C.3

Stoka je realizovaná z PVC trub stejných profilů. Stoka je napojena na stoku C nově vybudovanou šachtou Š107C. Na stoce jsou 3 ks revizních šachet. Stoka odvádí splaškové vody z nově budovaného satelitu.

Stoka C.4

Stoka je realizovaná z PVC trub stejných profilů. Stoka je napojena na stoku C v Š35C. Na stoce jsou 3 ks revizních šachet. Stoka odvádí splaškové vody z nově budovaného satelitu.



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

Tabulka č. 1c

Označení/Materiál	BETON				SKLOLAMINÁT	PVC				NEURČENO	Délka celkem [m]
	300	400	500	600	300	250	300	400	500		
C							1 198,6	188,6			1 387,2
C.1					254,7		40,3				295,0
C.1.1							86,4				86,4
C.1.1.1						159,0	28,9				187,9
C.2		317,1	281,2			21,5	91,5				711,3
C.2.1						88,9					88,9
C.2.2	114,9			137,7							252,6
C.2.2.1	100,0										100,0
C.2.2.2					255,5						255,5
C.2.3										70,0	70,0
C.2.4		39,7									39,7
C.2.5							203,0				203,0
C.2.6							250,0				250,0
C.2.6.1							23,8				23,8
C.3							79,7				79,7
C.4							110,9				110,9
Celková délka [m]											4 141,9
Celkový počet revizních šachet											112 ks

4.1.4. Povodí stoky „D“

Systém páteřní stoky „D“ začíná napojením na stoku „A“, napojovací místo je šachta Š1A. Stoky „D.1“ – „D.5“ a jejich podružné stoky jsou napojeny na páteřní stoku „D“. Celé povodí stoky „D“ je odkanalizováno gravitačně až do napojovacího místa na stoce „A“.

Popis objektů a potrubí

Stoka D

Stoka je realizovaná z betonových trub různých profilů. Na stoce je 18 ks revizních šachet.

Stoka D.1

Stoka je realizovaná z PVC trub jednotného profilu. Na stoce se nachází 3 ks revizních šachet.

Stoka D.2

Stoka je realizovaná z betonových trub různých profilů. Na stoce je 11 ks revizních šachet.

Stoka D.2.1



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

Stoka je realizovaná z betonových trub různých profilů. Na stoce je 9 ks revizních šachet.

Stoka D.3

Stoka je realizovaná z betonových trub jednotného profilu. Na stoce se nachází 1 revizní šachta.

Stoka D.4

Stoka je realizovaná z PVC trub a betonových trub různých profilů. Na stoce jsou 4 ks revizních šachet.

Stoka D.4.1

Stoka je realizovaná z PVC trub různých profilů. Na stoce jsou 3 ks revizních šachet.

Stoka D.5

Stoka je realizovaná z betonových trub jednotného profilu. Na stoce jsou 3 ks revizních šachet.

Tabulka č. 1d

Označení/Materiál	BETON					PVC			Délka celkem [m]
	250	300	400	500	600	800	300	400	
STOKY									
D	75,9	351,1	180,5		88,9	206,8			903,2
D.1			124,8						124,8
D.2			423,8	128,3					552,1
D.2.1		174,4	204,1						378,5
D.3							38,2		38,2
D.4		45,0					34,3		79,3
D.4.1							40,8	8,8	49,6
D.5				51,1					51,1
Celková délka [m]	2 176,8								
Celkový počet revizních šachet	52 ks								

4.1.5. Povodí stoky „E“

Systém povodí je rozdělen na povodí E. a E.1. Stoka E začíná vyústěním potrubí do řeky Bystřice. Stoky „E.1“ a „E.1.1“ se napojují do stoky „D.1“. Povodí stoky „E“ je odkanalizováno gravitačně až do výustního objektu. Povodí stoky „E.1“ je odkanalizováno gravitačně do čerpací stanice, dále je výtlačné potrubí „E.1.1“ vedeno do stoky „D“.

Stoka E

Na stoce je 37 ks revizních šachet. Stoka odvádí pouze dešťové odpadní vody a je vyústěna do řeky Bystřice.

Stoka E.1

Na stoce je 10 ks revizních šachet.

Výtlač E.1.1



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

Výtlačné potrubí odvádí splaškové vody z čerpací stanice do stoky D.1 a je vyústěno do šachty Š21D.

Tabulka č. 1e

Označení/Materiál	NEURČENO						NEURČENO	Délka celkem [m]
	250	400	600	800	1 000	1 200		
D		355,6	142,3	33,5	236,6	803,6		1 571,6
D.1	314,0							314,0
D.2							188,0	188,0
Celková délka [m]								2 073,6
Celkový počet revizních šachet								47 ks

4.2. Hydrologické údaje

Průměrný srážkový normál pro město Velká Bystřice je **569,7 mm/rok**.

Intenzita výpočtového deště je 115 l/s/ha.

Poměr ředění 1 : 4

4.3. Údaje o počtech obyvatel v obci

Počet obyvatel trvale žijících v obci k 31. 12. 2015: 3215

Počet připojených EO: 3170

Specifická produkce odpadních vod [l/os/den]: 80

Produkce odpadních vod v roce 2014 (průměrná hodnota) [m³/den]: 525



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

5. Údaje o čistírně odpadních vod

Navržená čistírna pro 3 750 EO slouží k čištění splaškových odpadních vod z města Velká Bystřice, přiváděných jednotnou gravitační kanalizací, před ČOV je zřízen dešťový oddělovač. Jedná se o biologickou aktivační čistírnu s malými nároky na energii a obsluhu.

Přítok do ČOV je řízen provozem vstupní čerpací stanice, vybavené dvěma ponornými čerpadly. Přítok do této čerpací stanice je možno přiškrtit kanálovým stavítkem, které je vestavěno do přítokového kanálu. Před čerpací stanicí jsou v přítokovém kanálu instalovány strojně stírané česle. Čerpadly se dopravuje odpadní voda do dvou vertikálních lapačů písku, za kterými se odpadní potrubí spojuje v šachtě před objektem biologického čištění. Odtud odpadní vody vtékají do rozdělovacího zařízení, ve kterém lze průtok regulovat pomocí kanálových šoupátek do dvou linek biologického čištění. Linky mohou pracovat nezávisle na sobě.

Každá linka biologického čištění sestává z nádrže pro denitrifikaci, nádrže pro nitrifikaci, dosazovací nádrže a nádrže pro regeneraci kalu. Mezi oběma linkami je umístěna nádrž pro akumulaci přebytečného částečně stabilizovaného kalu. Při provozu obou čistících linek dochází v ČOV k biologickému vyčištění odpadní vody s nitrifikací, částečnou denitrifikací a částečnou aerobní stabilizací kalu v aktivaci.

Nádrže pro denitrifikaci jsou vybaveny ponornými vertikálními míchadly, nádrže pro nitrifikaci provzdušňovacím jemnobublinným zařízením, do kterých vzduch dodávají dmychadla umístěná na stropě kalojemu.

Vertikální dosazovací nádrže jsou vybaveny strojním zařízením se středovým vtokovým válcem, bočními přepadovými žlaby s předřazenými nornými stěnami a zařízením pro odčerpání aktivovaného kalu, sestávajícího z ponorného čerpadla a výtlačného potrubí do regenerace kalu.

Nádrže pro regeneraci kalu jsou vybaveny provzdušňovacím jemnobublinným zařízením, do kterých je vzduch rovněž dodáván pomocí dmychadel umístěných na stropě kalojemu.

V akumulační nádrži kalu je instalováno přenosné čerpadlo pro odtah kalové vody.

Přebytečný kal je z akumulační nádrže čerpán ponorným čerpadlem do kalového hospodářství zahrnujícího dva kalojemy pro aerobní stabilizaci kalu a budovu se zařízením na odvodnění kalu s armaturní komorou. Odvodněný kal je odvážen ke skládkování, kalová voda je svedena zpět do vstupní čerpací stanice.

Na odtoku z ČOV je umístěno měrné zařízení s trojúhelníkovým přepadem a přenosem dat do velínu. Velín je umístěn v samostatné budově, ve které je současně místnost pro obsluhu, sociální zařízení a malá dílna.



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

5.1. Mechanické předčištění

Tato část ČOV zahrnuje dešťový oddělovač, strojně stírané česle, vstupní čerpací stanici a lapák písku.

Odpadní voda přitéká z odlehčovací komory do žlabu strojně stíraných česlí, kde je zbavena plovoucích látek a shrabků o velikosti **nad** 6 mm (dle průliny česlí). Dále odpadní voda vtéká do čerpací stanice, odkud je čerpána pomocí ponorných kalových čerpadel do rozdělovací komory před lapačem písku. V rozdělovací šachtě se průtok rozděluje na dva lapače písku, ve kterých se odpadní voda zbavuje především písku a dalších hrubých nečistot. Písek je mamutovým čerpadlem ze dna lapače dopravován do pračky písku, ve které je odvoděn. Zdrojem vzduchu pro mamutky je kompresorová stanice. Z pračky je písek odvážen na skládku. Za lapači písku se průtok odpadní vody opět spojuje a vtéká do rozdělovacího žlabu v biologické jednotce.

5.2. Biologická linka

Je tvořena dvěma identickými linkami obsahujícími denitrifikační, nitrifikační, dosazovací nádrže, regenerační nádrže a nádrž přebytečného kalu. Předčištěné odpadní vody z lapače písku se v rozdělovacím žlabu dělí na dvě linky s možností odstavení jedné z nich pomocí ručních hradítek.

První nádrží jednotlivé linky je denitrifikační zóna, ve které se odpadní voda smíchává s regenerovaným kalem a aktivační směsí z vnitřní recirkulace. Zde se odpadní voda s kalem zbaví značné části dusičnanů, vznikajících při nitrifikačním procesu. Nádrž denitrifikace je míchána ponorným míchadlem pro zamezení sedimentace kalu. V denitrifikační zóně dochází rovněž k selekci bakterií podporujících vláknité bytění kalu. Z denitrifikační zóny odtéká odpadní voda s regenerovaným kalem do sekce nitrifikační, která je provzdušňována jemnobublinným aeračním systémem, který vodu okysličuje a promíchává. Aerační systém zabezpečuje dodávku kyslíku pro odbourání biologického znečištění z odpadní vody. Vzduch pro aerační systém je zajištěn dvojicí dmychadel umístěných na akumulární nádrži přebytečného kalu. Z nádrže nitrifikační odtéká aktivační směs do dosazovací nádrže, ve které kal sedimentuje a vyčištěná odsazená odpadní voda odtéká přes sběrné žlaby a odtokovou šachtu do stávajícího objektu měření a odtud do recipientu. Kal usazený u dna vertikální dosazovací nádrže se odčerpává ponornými čerpadly do regenerační nádrže, ve které se tento kal provzdušňuje pomocí jemnobublinného aeračního systému. Zdrojem vzduchu pro aerační systém regenerace jsou dvě dmychadla osazená na akumulární nádrži přebytečného kalu. Takto regenerovaný kal se přepouští přepadem zpět do denitrifikační nádrže. Přebytečný kal se diskontinuálně pomocí armatur přepouští do akumulární nádrže přebytečného kalu mezi oběma biologickými linkami. Přebytečný kal je pak ponorným čerpadlem čerpán do kalového hospodářství. Variantně je možné z akumulární nádrže odčerpávat kalovou vodu zpět do nátoky do denitrifikace.

5.3. Kalové hospodářství

Kalové hospodářství je tvořeno dvěma kalojemy s budovou odvodnění kalu a armaturní komorou. Přebytečný kal je přiveden do kalového hospodářství s možností čerpání do jednoho ze dvou kalojemů. Kapacita provzdušňovaných kalojemů je 2 x 100 m³ kalu. Nádrže jsou vybaveny aeračním systémem se středobublinnými aeračními elementy. Dodávka vzduchu je zabezpečena dvouotáčkovými dmychadly



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

osazenými v suterénu budovy odvodnění kalu. Kalojemy jsou provzdušňovány trvale kromě doby nutné k odsazení kalové vody, automatika provozu je zajištěna elektroklopkami s časovou automatikou. Vždy po napuštění přebytečného kalu dojde k provzdušnění kalojemu, po odstavení a odsazení kalové vody je kalová voda z hladiny stažena pomocí nožových šoupátek s elektropohonem. Kalová voda je svedena spolu s přelivem z kalojemů do kanalizace a dále do vstupní čerpací stanice ČOV. Zahuštěný stabilizovaný kal o sušině cca 3 % bude odvodňován na sítópásovém lisu za současného dávkování polymerního flokulantu. Pro případ odstávky odvodňovací linky je možné stabilizovaný kal odvážet fekálem ke skládkování nebo zpracování na jinou ČOV. Odvodnění kalu je řešeno sítópásovým lisem osazeným v přízemním prostoru nad armaturní komorou mezi provzdušňovanými kalojemy. Odvodněný kal je dále hygienizován přidáním práškového vápna s promícháním pomocí šnekového dopravníku a vsypán do přistaveného kontejneru.

Mezi kalojemy v suterénu budovy je umístěna armaturní komora s podávacími čerpadly odvodnění kalu, dmychadly pro provzdušnění kalojemů a zásobní tlakovou nádrž AT stanice provozní vody a osazenými potřebnými armaturami.

Provozní voda pro lisování kalu a ostřík zařízení je zajištěna ponorným čerpadlem umístěným ve stávající studni umístěné v prostoru za lapáky písku.

5.4. Parametry zatížení ČOV

5.4.1. Kapacita ČOV

Počet EO:	3750 EO
Specifické množství odpadních vod:	150 l/os. den
Specifické znečištění odpadních vod:	60 g/os. den
Typ kanalizace:	jednotná kanalizace

5.4.2. Hydraulické zatížení ČOV

Tabulka č. 2a

Průtok	m ³ /d	m ³ /h	l/s
Q _{24,m}	562,5	23,4	6,51
Q _{balastní}	120	5	1,52
Q ₂₄	682,5	28,4	7,9
Q _d	907,5	37,8	10,5
Q _{h,max}	-	73,9	20,53
Q _{h,max,dešť}	-	73,9	20,53

5.4.3. Látkové zatížení ČOV

Tabulka č. 2b



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

Ukazatel	mg/l	kg/d
BSK ₅	329,7	225
CHSK	659,3	450
NL	302,2	206,3
N-NH ₄ ⁺	39,3	26,8
N _{celk}	60,4	41,3
P _{celk}	11	7,5

5.4.4. Parametry aktivace

Tabulka č. 2c

Aktivační systém	Hodnota	Rozměr
koncentrace kalu v AN	optim. 3,5 (4,0)	kg/m ³
koncentrace kalu v RN	8,0 - 10,0	kg/m ³
návrhový kalový index	max. 150	ml/l
recirkulace kalu	max. 150	%
zásoba kalu	AN 2485 + R 502 = 2987	kg
produkce přebytečného kalu	175,5	kg/d
objem přebytečného kalu (1%)	17,55	m ³ /d
zatížení kalu	0,09 (s R 0,075)	kg/kg.d
organický podíl v kalu	73	% sušiny
stáří kalu	14,15	d
potřebná OC standard	749,6	kg/d
hloubka ponoru aeračních elementů	3,7	m
celkové využití kyslíku ze vzduchu	21,25	%
objemová intenzita aerace	0,83	m ³ /m ³ /h
24 h/d	526	m ³ /h

5.4.5. Parametry dosazovacích nádrží

Tabulka č. 2d

Dosazovací nádrže	Hodnota	Rozměr
počet dosazovacích nádrží	2	ks
rozměr dosazovací nádrže	6 x 6	m



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

celková plocha dosazovacích nádrží	72	m ²
celkový objem dosazovacích nádrží	165,4	m ³
recirkulace kalu	133	% Q _d
doba zdržení při Q _d	4,36	h
hydraulické zatížení plochy při Q _{max} (73,9 m ³ /h)	1,026	m/h
	(s rec 1,72)	
zat. plochy N _A nerozp. látkami při Q _{max}	3,59	kg/m ² .h
	(s rec. 6,02)	

5.4.6. Parametry kalového hospodářství

Tabulka č. 2e

Uskladňovací nádrže	Hodnota	Rozměr
produkce přebytečného kalu	175,5	kg/d
objem přebytečného kalu (1%)	17,55	m ³ /d
množství kalové vody ze zahuštění	11,7	m ³ /d
produkce stabilizovaného kalu	136,7	kg/d
objem stabilizovaného kalu	4,56	m ³ /d
objem nádrží stabilizovaného kalu	2 x 100	m ³
skutečná doba uskladnění kalu	43,9	d
počet dnů odvodňování v týdnu	3	1/týden
denní potřeba odvodnění kalu	318,9	kg/d
denní potřeba odvodnění - objem	13,6	m ³ /d
sušina odvodněného kalu	min. 20,0	%
objem odvodněného kalu	1,59	m ³ /d (směna)
množství kalové vody z odvodnění	12,1	m ³ /d (směna)
dávka polymerního flokulantu	8	g/kg suš.
roční spotřeba flokulantu	cca 399	kg/rok

Uváděné parametry jsou návrhové kapacitní hodnoty čistírny, nejde o závazné hodnoty.

5.5. Výstupní parametry

Emisní limity vod na odtoku z ČOV jsou stanoveny na základě rozhodnutí příslušného vodoprávního orgánu (OŽP Magistrátu města Olomouce) č. j. SMOI/ŽP/55/14650/2010/Gi ze dne 7. 2. 2011:

Platnost rozhodnutí je do 28. 2. 2021.



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

Tabulka č. 3

Ukazatel	"p" mg/l	"m" mg/l	t/rok
BSK ₅	25	50	7,5
CHSK _{Cr}	70	120	36
NL	30	60	9,0
N-NH ₄ ⁺	15	30	4,5

Četnost měření množství: 12x ročně na odtoku

Typ vzorku: B – dvacetičtyřhodinový směsný



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

6. Údaje o vodním recipientu

Území spadá do hlavního povodí řeky Moravy, dílčího povodí řeky Dunaje, číslo hydrologického pořadí 4-10-03-112, přičemž hlavním recipientem území, do kterého budou vyústěny vody z ČOV, je řeka Bystřice. Pro potřeby návrhu ČOV byly vybrány průtokové údaje některých m-denních vod:

průměrný průtok	Q_a	1,8	m^3/s
průtok 270 denní	Q_{270}	0,57	m^3/s
průtok 355 denní	Q_{355}	0,2	m^3/s
průtok 364 denní	Q_{364}	0,14	m^3/s

Základní údaje o toku:

Název recipientu:	řeka Bystřice
Kategorie podle vyhl. č. 178/2012 Sb., v platném znění:	významný vodní tok
Číslo hydrologického profilu:	4-10-03-112
Identifikační číslo vypouštění odpadních vod:	533861
Říční km:	6
Správce toku:	Povodí Moravy, s. p., Brno, závod Olomouc



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

7. Seznam látek, které nejsou odpadními vodami

Do kanalizace podle zákona č. 254/2002 Sb., o vodách, nesmějí vnikat následující látky, které ve smyslu tohoto zákona nejsou odpadními vodami:

A. Zvlášť nebezpečné látky, s výjimkou těch, jež jsou, nebo se rychle mění na látky biologicky neškodné:

1. Organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí.
2. Organofosforové sloučeniny.
3. Organocínové sloučeniny.
4. Látky vykazující karcinogenní, mutagenní nebo teratogenní vlastnosti ve vodním prostředí, nebo jeho vlivem.
5. Rtuť a její sloučeniny.
6. Kadmium a jeho sloučeniny.
7. Persistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu.
8. Persistentní syntetické látky, které se mohou vznášet, zůstávat v suspenzi nebo klesnout ke dnu a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod.
9. Kyanidy.

B. Nebezpečné látky:

1. Metaloidy, kovy a jejich sloučeniny:

1. zinek	6. selen	11. cín	16. vanad
2. měď	7. arzen	12. baryum	17. kobalt
3. nikl	8. antimon	13. beryllium	18. thalium
4. chrom	9. molybden	14. bor	19. telur
5. olovo	10. titan	15. uran	20. stříbro

2. Biocidy a jejich deriváty, neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek.
3. Látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo na vůni produktů pro lidskou potřebu, pocházející z vodního prostředí, a sloučeniny, mající schopnost zvýšit obsah těchto látek ve vodách.
4. Radioaktivní, infekční a jiné, ohrožující zdraví nebo bezpečnost obsluhy stokové sítě, popřípadě obyvatelstva nebo způsobující nadměrný zápach.
5. Způsobující provozní závady nebo poruchy v průtoku stokové sítě nebo ohrožující provoz ČOV.
6. Látky hořlavé, výbušné a látky, které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo otravné směsi.
7. Látky jinak nezávadné, ale které smísením s jinými látkami, které se mohou v kanalizaci vyskytnout, vyvíjejí jedovaté látky.
8. Pesticidy, jedy, omamné látky a žíraviny.
9. Toxické, nebo persistentní organické sloučeniny křemíku a látky, které mohou zvýšit obsah těchto sloučenin ve vodách, vyjma těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle přeměňují ve vodě na neškodné látky.
10. Anorganické sloučeniny fosforu nebo elementárního fosforu.



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

11. Nepersistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu.
12. Fluoridy.
13. Látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany.
14. Sedimentovatelné tuhé látky, které mají nepříznivý účinek na dobrý stav povrchových vod.
15. Nebezpečné látky definované v § 2, odst. 8 zákona č. 356/2003 Sb. v platném znění.
16. Látky, které jsou ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcích předpisů klasifikovány jako nebezpečný odpad.

C. Ostatní látky:

1. Koncentrované jedlé oleje nebo tuky (smažící, fritovací a jiné jedlé oleje a tuky)
2. Narušující materiál staveb stokové sítě nebo ČOV.
- 3.
4. Silážní šťávy, průmyslová a statková hnojiva a jejich tekuté složky, aerobně stabilizované komposty.
5. Pevné předměty (zejména hadry, plasty, láhve, obaly, provazy, injekční stříkačky apod.)
6. **Pevné odpady, včetně kuchyňských odpadů, ať ve formě pevné nebo rozmělněné (např. vodní suspenze z drtičů kuchyňských odpadů), které se dají likvidovat separací a následnou manipulací dle platné legislativy o nakládání s odpady (viz kapitola 8).**
7. **Kejda nebo močůvka z chovu domácího nebo hospodářského zvířectva.**
8. **Obsahy septiků a žump.**

Poznámka: Podle zákona č. 254/2001 Sb. o vodách (§ 16) je nutné povolení vodoprávního úřadu v případě vypuštění odpadních vod s obsahem zvlášť nebezpečných závadných látek do kanalizace.

Kdo zachází s látkami, které nejsou odpadními vodami a které mohou ohrozit jakost nebo zdravotní nezávadnost povrchových nebo podzemních vod, je povinen dbát zvláštních předpisů, které stanoví, za jakých podmínek lze s takovými látkami zacházet z hlediska ochrany jakosti povrchových a podzemních vod. Není-li zacházení s uvedenými látkami z tohoto hlediska zvláštními předpisy upraveno, je každý, kdo s těmito látkami zachází povinen učinit taková opatření, aby neunikly do povrchových nebo podzemních vod anebo aby neohrozily jejich jakost nebo zdravotní nezávadnost. S použitými obaly závadných látek se zachází jako se závadnými látkami.

Každý, kdo zachází se zvlášť nebezpečnými látkami nebo nebezpečnými látkami, je povinen učinit taková opatření, aby neunikly do kanalizace, tzn. realizovat účinné zařízení, v němž se závadné látky zachycují, akumulují, zpracovávají nebo jsou dále likvidovány v souladu s platnými legislativními předpisy. Použité zařízení musí mít doložitelnou účinnost (atest zkušebny), při jeho provozu musí být dodržovány pokyny výrobce (údržba, výměna náplní apod.) a musí být vedeny provozní záznamy o této činnosti.



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

8. Obecné podmínky vypouštění odpadních vod do kanalizace

Srážkové vody

Musí být přednostně **zasakovány vhodným technickým zařízením do terénu** (vegetační plochy a pásy, zatravnovací tvárnice, příkopy a vsakovací jámy apod.) na pozemcích producentů, případně je možné jejich odvedení samostatnou dešťovou kanalizací do recipientu nebo napojení do jednotné kanalizace.

Předčisticí zařízení

Vlastník nebo provozovatel kanalizace smí na tuto kanalizaci připojit pouze stavby a zařízení, u nichž vznikající odpadní nebo jiné vody, nepřesahují před vstupem do veřejné kanalizace míru znečištění přípustnou kanalizačním řádem. V případě přesahující určené míry znečištění je odběratel povinen odpadní vody před vstupem do kanalizace předčišťovat.

Návrh technického řešení předčisticího zařízení musí být předložen k odsouhlasení provozovateli kanalizace.

Provozy a objekty s produkcí odpadních vod obsahujících oleje a tuky

Odpadní vody, které jsou znečištěny vysokým obsahem rostlinných a živočišných tuků, musí být před vstupem do kanalizace *předčištěny v odlučovači tuků* (ČSN EN 1825-2) tak, aby kanalizace a ČOV byly chráněny před zanášením tukem a provozními problémy.

Jedná se o stávající nebo nově budované **restaurace, jídelny, kuchyně, hotely, penziony, řeznictví, porážky, provozy zpracování masa, výroby lahůdek a hotových jídel, pekární apod.**

Z hlediska zajištění účinného provozu odlučovače je nepřipustné svádět do tohoto zařízení splaškové nebo dešťové vody a vody znečištěné minerálními oleji.

Producent je povinen předčistit v odlučovači tuků vhodné velikosti a účinnosti odpadní vody s obsahem rostlinných a živočišných tuků z provozoven s přípravou 30 a více jídel a provozoven pouze s ohřevem jídla při výdeji 60 a více jídel denně.

Podmínky upravující vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu:

- 1) **Kontrola ukazatelů jakosti** vypouštěných odpadních vod uvedených v tabulce pro posouzení souladu s hodnotami „k“ (zpravidla 80 mg/l) bude prováděna v četnosti **2 x / rok v prvním roce provozu** a dále pak **1 x / rok**. Jedná se o **typ vzorků „A“**, tj. **dvouhodinové směsné vzorky** získané sléváním 8 objemově stejných dílčích vzorků v intervalu 15 minut. Kontrolní profil pro odběr vzorků vypouštěných odpadních vod je na výtoku z lapače tuků. **Sledován bude tento ukazatel: EL**
- 2) **Kontrola množství** vypouštěných odpadních vod bude prováděna nepřímou (rozdíl odečtů z vodoměru k 1. 1. a k 31. 12. v témže roce).
- 3) Vzorky odpadní vody budou odebrány oprávněnou osobou a analýzy provede akreditovaná laboratoř podle příslušných platných norem.



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

- 4) **Výsledky analýz vzorků** odebraných odpadních vod, množství vypuštěných odpadních vod a **bilanci vypuštěného znečištění** pro ukazatel EL, budou předloženy provozovateli **za první rok provozu a dále pak za každé 4 roky, vždy k 15. únoru následujícího roku** nebo při kontrole zařízení nebo při žádosti o nové povolení.
- 5) Odběr vzorků směrodatných pro kontrolu dodržování podmínek smlouvy provádí prodávající, který je povinen vyzvat k účasti na odběru zástupce kupujícího. Kupující je povinen se zúčastnit. Při neúčasti zástupce kupujícího (po vyzvání ze strany prodávajícího) je odběr provedený prodávajícím platný.
- 6) Čištění odlučovače a likvidaci zachycených tuků zajistí provozovatel prostřednictvím specializované firmy.
- 7) Provozovatel odlučovače tuků musí mít k dispozici provozní řád, který stanovuje zásady provozu, kontroly a údržby zpracované pro konkrétní typ zařízení v souladu s pokyny výrobce.
- 8) Likvidace vznikajících odpadů musí být zajištěna v souladu s platnou legislativou týkající se nakládání s odpady. V případě kontroly odlučovače tuků bude požadována evidence a doklady o likvidaci odpadu (3 roky zpět).

Provozy a objekty s produkcí odpadních vod obsahujících ropné látky

Odpadní vody, které jsou znečištěny ropnými látkami, musí být před vstupem do kanalizace *předčištěny v odlučovači lehkých kapalin* (ČSN 75 6551, ČSN EN 858-1, ČSN EN 858-2) příp. u drobných zdrojů znečištění v kanalizační sorpční vpusti nebo kanalizačním filtru se sorpční vložkou.

Jedná se o stávající nebo nově budované **autoopravny, servisy, čerpací stanice, šrotiště, objekty a plochy pro mytí vozidel, dále pak manipulační, odstavné, parkovací, skladovací plochy a objekty, které mohou být zdrojem úniku ropných látek.**

Pro parkoviště osobních vozidel se stanovují následující požadavky:

- u parkovišť s kapacitou do 5 vozidel se osazení objektu havarijního zabezpečení nepožaduje,
- u parkovišť s kapacitou 5-29 vozidel se osazují sorpční kanalizační vpusti, případně kanalizační filtry se sorpční vložkou,
- u parkovišť s kapacitou od 30 vozidel se požaduje osazení odlučovače ropných látek.

Podmínky upravující vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu:

- 1) **Kontrola ukazatelů jakosti** vypouštěných odpadních vod uvedených v tabulce pro posouzení souladu s hodnotami „k“ (zpravidla 5 mg/l) bude prováděna v četnosti **2 x / rok v prvním roce provozu** a dále pak **1 x / rok**. Jedná se o **typ vzorků „A“, tj. dvouhodinové směsné vzorky** získané sléváním 8 objemově stejných dílčích vzorků v intervalu 15 minut. Kontrolní profil pro odběr vzorků vypouštěných odpadních vod je na výtoku z odlučovače lehkých kapalin (sorpční vpusti nebo kanalizačního filtru se sorpční vložkou). **Sledován bude tento ukazatel: C₁₀-C₄₀**
- 2) **Kontrola množství** vypouštěných odpadních vod bude prováděna nepřímou (rozdíl odečtů z vodoměru k 1. 1. a k 31. 12. v témže roce).
- 3) Vzorky odpadní vody budou odebírány oprávněnou osobou a analýzy provede akreditovaná laboratoř podle příslušných platných norem.



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

- 4) **Výsledky analýz vzorků** odebraných odpadních vod, množství vypuštěných odpadních vod a **bilanci vypuštěného znečištění** pro C_{10} - C_{40} , budou předloženy provozovateli **za první rok provozu a dále pak za každé 4 roky, vždy k 15. únoru následujícího roku** nebo při kontrole zařízení nebo při žádosti o nové povolení.
- 5) Odběr vzorků směrodatných pro kontrolu dodržování podmínek smlouvy provádí prodávající, který je povinen vyzvat k účasti na odběru zástupce kupujícího. Kupující je povinen se zúčastnit. Při neúčasti zástupce kupujícího (po vyzvání ze strany prodávajícího) je odběr provedený prodávajícím platný.
- 6) Čištění odlučovače a likvidaci zachycených tuků zajistí provozovatel prostřednictvím specializované firmy.
- 7) Provozovatel odlučovače lehkých kapalin musí mít k dispozici provozní řád, který stanovuje zásady provozu, kontroly a údržby zpracované pro konkrétní typ zařízení v souladu s pokyny výrobce.
- 8) V intervalech nejvýše 5 let musí být provedena generální technická kontrola zařízení prověřující především těsnost zařízení, stavební stav a stav zabudovaných konstrukčních prvků
- 9) Likvidace vznikajících odpadů musí být zajištěna v souladu s platnou legislativou týkající se nakládání s odpady. V případě kontroly odlučovače tuků bude požadována evidence a doklady o likvidaci odpadu (3 roky zpět).

Odpadní vody z infekčních provozů (zdravotnické zařízení I. kategorie)

Tyto odpadní vody je producent povinen předčistit a dezinfikovat tak, aby choroboplodné zárodky byly zcela zneškodněny. K vypouštění odpadních vod s **obsahem zvlášť nebezpečné závadné látky** musí být vždy vydáno povolení vodoprávního úřadu podle § 16 zákona č. 254/2001 Sb.

Odpadní vody ze stomatologických zařízení

Stomatologické pracoviště bude vybaveno odpovídajícím separátorem amalgámu s minimální garantovanou účinností 95 %.

Separátor bude provozován v souladu s pokyny výrobce, bude zajištěna jeho pravidelná kontrola a údržba, dle životnosti bude prováděna jeho výměna.

Likvidace zachyceného odpadu bude prováděna v souladu s platnou legislativou.

Obsah chemických WC

Patří mezi zvláštní odpadní vody se znečištěním překračujícím standardní limity kanalizačního řádu. Takové odpadní vody je možné vypouštět jen s písemným souhlasem a za podmínek stanovených provozovatelem kanalizace.

Balastní podzemní vody či vody z povrchových toků nesmí být odváděny do jednotné nebo splaškové kanalizace

Do jednotné kanalizace smí být vypouštěny splaškové vody, ostatní odpadní vody a srážkové vody.

Je-li v místě vybudována kanalizace oddílná, musí být **do splaškové kanalizace odváděny pouze splaškové odpadní vody, nikoliv srážkové vody ze střech a pozemků. Do této kanalizace tedy mohou být odváděny pouze splašky a do dešťové kanalizace pouze srážkové, drenážní nebo povrchové vody** (bez smísení s odpadními vodami).



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

Mimo odvádění odpadních vod řádným napojením na kanalizaci pro veřejnou potřebu existuje možnost dovozu obsahu septiku a bezodtokové jímky, eventuálně čistírenského kalu přímo na ČOV. Na tento způsob likvidace odpadních vod neexistuje právní nárok, závisí vždy na posouzení zatížení a režimu ČOV a musí být sjednán s provozovatelem ČOV samostatně.

DRTIČE ODPADŮ

Pevné odpady, včetně kuchyňských odpadů ve formě pevné nebo rozmělněné, nejsou odpadními vodami a nesmí být vypouštěny do kanalizace.

Kanalizace slouží výhradně pro odvádění odpadních vod a nelze připustit, aby do tohoto systému byly vypouštěny odpady, např. rozmělněný kuchyňský odpad. Kuchyňský odpad je podle vyhlášky č. 381/2001 Sb., v platném znění, kterou se stanoví Katalog odpadů, zařazen pod č. 20 01 08 jako organický kompostovatelný biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven a je povinnost s ním nakládat v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., v platném znění. Takový **pevný odpad**

není běžnou součástí komunálních odpadních vod a způsobuje vážné problémy nejen s odváděním odpadních vod kanalizační sítí, ale také při jejich čištění.

Při instalaci drtiče kuchyňského odpadu s následným vypouštěním zdrtek do veřejné kanalizace nejsou dodržovány koncentrační limity stanovené kanalizačním řádem (výrazné překročení limitu NL).

Překračování limitů kanalizačního řádu hodnotí provozovatel veřejné kanalizace jako neoprávněné vypouštění odpadních vod v rozporu s uzavřenou smlouvou.



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

9. Nejvyšší přípustné množství znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace

- 1) Do kanalizace mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění stanovené v následující tabulce, s výjimkou producentů odpadních vod se zvláštními podmínkami pro vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace.

Tabulka č. 4

Nejvyšší přípustné hodnoty znečištění odpadních vod předávaných

Ukazatel znečištění	Jednotka	Limitní hodnota zbytkového znečištění průměrně
BSK ₅ - biologická spotřeba kyslíku	mg/l	500
CHSK _{Cr} - chemická spotřeba kyslíku	mg/l	700
NL - nerozpuštěné látky	mg/l	600
RL - rozpuštěné látky	mg/l	1400
RAS - rozpuštěné anorganické soli	mg/l	1000
Veškeré tuky	mg/l	20
EL - extrahovatelné látky	mg/l	50
C ₁₀ - C ₄₀ - uhlovodíky	mg/l	10
PAL - tenzidy aniontové	mg/l	20
Fenoly	mg/l	20
P _C - fosfor celkový	mg/l	10
Amonné ionty (NH ₄ ⁺)	mg/l	30
N _c - dusík celkový	mg/l	65
Chloridové ionty (Cl)	mg/l	100
Síranové ionty (SO ₄)	mg/l	100
Kyanidové ionty (CN)	mg/l	0,2
pH	-	6,0 - 9,0
Teplota vody	°C	40
Rtuť (Hg)	mg/l	0,001
Měď (Cu)	mg/l	0,1
Nikl (Ni)	mg/l	0,1



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

Veškerý chrom (Cr III, Cr IV)	mg/l	0,05
-------------------------------	------	------

Olovo (Pb)	mg/l	0,05
Arsen (As)	mg/l	0,05
Zinek (Zn)	mg/l	5,0
Selen (Se)	mg/l	0,01
Kadmium (Cd)	mg/l	0,005
Stříbro (Ag)	mg/l	0,05
Berylium (Be)	mg/l	0,001
Baryum (ba)	mg/l	0,5
Molybden (Mo)	mg/l	0,01
Vanad (Va)	mg/l	0,01
Cín (Sn)	mg/l	0,01
PCB (kog.)	mg/l	0,001
Salmonella sp.	mg/l	negativní nález

Stanovená koncentrační maxima v tabulkách jsou určena z dvouhodinových směsných vzorků, průměry vycházejí z bilance znečištění.

- 2) Do kanalizace je zakázáno vypouštět odpadní vody nad rámec hodnot, uvedených v tabulce č. 4. V případě dovážených odpadních vod nesmí být překročeny limity koncentrace znečištění uvedené v tabulce č. 5.



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

Tabulka č. 5

Nejvyšší přípustné hodnoty znečištění dovážených koncentrovaných odpadních vod

Ukazatel znečištění	Jednotka	Limitní hodnoty - max.
BSK ₅	mg/l	10 000
CHSK _{Cr}	mg/l	25 000
NL	mg/l	5 000
RL	mg/l	2 000
Měď	mg/l	0,5
Kadmium	mg/l	0,05
Olovo	mg/l	0,1
Chrom celkový	mg/l	0,1

Pozn.: Kontrolu dodržování limitů provádí na základě smlouvy uzavřené s dovozcem koncentrovaných odpadních vod výhradně provozovatel (resp. vlastník) kanalizace.

Druhy dovážených odpadních vod:

- Odpadní vody ze žump
- Po dohodě s provozovatelem stokové sítě jsou pro dovážené odpadní vody ze skládky komunálního odpadu Mrsklesy (LO HANÁ) stanoveny následující podmínky:

Množství dovážených odpadních vod je max. 20 m³/den.

Místo k vypouštění těchto dovážených odpadních vod stanoví provozovatel kanalizace.

Pro limity kvality odpadních vod jsou platné všeobecné limity kanalizačního řádu.

Provozovatel provádí namátkovou kontrolu dovážených odpadních vod co do množství a kvality a při nesplnění těchto podmínek bude dovoz neprodleně zastaven.

Dovoz odpadních skládkových vod bude ihned rovněž zastaven, překročí-li odpadní voda vypouštěná z ČOV povolené limity včetně hodnot stanovených pro zpoplatnění v zákoně č. 274/2001 Sb., příloha č. 2 tohoto zákona.

Náklady na kontrolní rozbor skládkových vod prováděné v souvislosti s kontrolou limitů kanalizačního řádu hradí provozovatel skládky Mrsklesy- LO HANÁ.

- 3) Zjistí-li vlastník nebo provozovatel kanalizace překročení limitů (maximálních hodnot) podle odstavce 1) a 2), bude o této skutečnosti informovat vodoprávní úřad a může na viníkovi uplatnit náhrady ztráty v rámci vzájemných smluvních vztahů a platných právních norem (viz § 10 zákona č. 274/2001 Sb. a § 14 vyhlášky č. 428/2001 Sb.).
Krajský úřad a obecní úřad obce s rozšířenou působností uplatňují sankce podle § 32 – 34 zákona č. 274/2001 Sb.



Město Velká Bystřice, Zámecké náměstí 79, 783 53 Velká Bystřice

Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

10. Měření množství odpadních vod

Požadavky na měření a stanovení množství odváděných odpadních vod jsou všeobecně stanoveny zejména v § 19 zákona č. 274/2001 Sb., a v § 29,30,31 vyhlášky č. 428/2001 Sb.

Občansko-technická vybavenost – bude stanovován z údajů fakturované vody s ohledem na počet připojených ekvivalentních obyvatel v případě, že nemovitost vybavenosti obce využívá svůj individuální zdroj vody bez měření odebraného množství. Další podrobné informace jsou uvedeny v jednotlivých smlouvách na odvádění odpadních vod.

V případě nově zřizovaných provozů se bude postupovat individuálně dle charakteru nové vybavenosti podniku.

Objemový přítok do čistírny odpadních vod – průtok je měřen indukčním průtokoměrem ELA, který je umístěn v měrném objektu na odtoku a data jsou přenášena do velínu provozní budovy.

Obyvatelstvo (místní) – objemová produkce splaškových odpadních vod bude zjišťována z údajů vodného a s ohledem na počet připojených ekvivalentních obyvatel, protože řada nemovitostí využívá svůj zdroj vody bez měření odebraného množství. Další podrobné informace jsou uvedeny v jednotlivých smlouvách na odvádění odpadních vod.



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

11. Opatření při poruchách, haváriích a mimořádných událostech

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace se hlásí na dispečink správce kanalizace a ČOV, tj. na Městský úřad Velká Bystřice.

Správce kanalizace a ČOV: Město Velká Bystřice
Zámecké náměstí 79, 783 53 Velká Bystřice

Telefon: 585 351 371

Fax: 585 351 371

E-mail:

Kontaktní osoba: Ing. Filip Štembírek

Telefon: 585 154 139

Producent odpadních vod hlásí neprodleně provozovateli ČOV možné nebezpečí překročení předepsaného limitu (i potenciální).

Provozovatel kanalizace postupuje při likvidaci poruch a havárií a při mimořádných událostech podle příslušných provozních předpisů – zejména provozního řádu kanalizace podle vyhlášky č. 216/2011 Sb. o náležitostech manipulačních a provozních řádů vodních děl a odpovídá za uvedení kanalizace do provozu. V případě havárií provozovatel postupuje podle ustanovení § 40 a § 41 zákona č. 254/2001 Sb., podává hlášení:

Organizace	Telefon	Adresa
Lékařská služba první pomoci	155	
Hasiči	150	
Mezinárodní linka tísňového volání	112	
Policie	158	
Hasičský záchranný sbor Olomouckého kraje	950 770 011	Schweitzerova 91, 779 00 Olomouc
Magistrát města Olomouce, OŽP	588 488 327	Hynaisova 10, 779 11 Olomouc
Povodí Moravy, s. p., závod Horní Morava	585 711 217	U Dětského domova 263, 772 11 Olomouc
Česká inspekce životního prostředí	585 243 410	
OI Olomouc - havárie	731 405 265	Tovární 41, 772 00 Olomouc
Zdravotní záchranná služba	585 544 216	Aksamitova 8, 772 Olomouc
Policie ČR – obvodní oddělení	974 766 761 585 351 333 601 574 105	Zámecké náměstí 17, 783 53 Velká Bystřice



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

	974 766 768	
Provozovatel ČOV + kanalizace – obsluha ČOV, p. Mühlparzer	724 179 783	Městský úřad Velká Bystřice, Zámecké náměstí 79, 783 53 Velká Bystřice
RWE	840 113 355	Jeremenkova 1211/40b, 779 00 Olomouc havárie – tel. 1239
ČEZ a.s.	840 840 840 371 100 100	Jeremenkova 1211, 779 00 Olomouc poruchy – 840 850 860
Telefónica O ₂ Czech Republic a.s.	800 123 456	Olšanská 5/55, 130 34 Praha 3
MěÚ Velká Bystřice, odbor výstavby	585 154 139	Zámecké náměstí 79, 783 53 Velká Bystřice
Ing. Zdeněk Beňo – zpracovatel provozního řádu	606 028 241	U Oskavy 1303, 783 91 Uničov

Náklady spojené s odstraněním zaviněné poruchy nebo havárie hradí ten, kdo ji způsobil.

Provozovatel kanalizace je oprávněn přerušit nebo omezit odvádění odpadních vod bez předchozího upozornění pouze v případě živelné pohromy, při havárii kanalizace nebo kanalizační přípojky nebo při ohrožení lidského zdraví či majetku dalších osob.



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

12. Kontrola odpadních vod u sledovaných producentů

Při kontrole jakosti vypouštěných odpadních vod se provozovatel kanalizace řídí zejména ustanoveními § 18 odst. 2) zákona č. 274/2001 Sb., § 9 odst. 3) a 4) a § 26 vyhlášky č. 428/2001 Sb.

12.1. Výčet a informace o sledovaných producentech

K datu schválení kanalizačního řádu nejsou evidováni producenti, kteří by měli být sledováni.

12.2. Rozsah a způsob kontroly odpadních vod

12.2.1. Odběratelem (tj. producentem odpadních vod)

V současné době není určen žádný odběratel, který by měl tuto činnost provádět, ale je zde uveden předepsaný způsob pro případné nové provozovny a objekty produkující odpadní vody, které by mohly ovlivnit čistící procesy na ČOV.

Podle § 18 odst. 2) zákona č. 274/2001 Sb., provádí odběratelé na určených kontrolních místech (jímka čerpací stanice příslušné provozovny) odběry a rozborů vzorků vypouštěných odpadních vod a to v četnosti dle kapitoly 8. Výsledky rozborů předávají průběžně provozovateli kanalizace.

12.2.2. Provozovatelem – kontrolní vzorky

Provozovatel kanalizace ve smyslu § 26 vyhlášky č. 428/2001 Sb. kontroluje množství a znečištění (koncentrační a bilanční hodnoty) odpadních vod odváděných výše uvedenými sledovanými odběrateli (kapitola 12.1.). Kontrola množství a jakosti vypouštěných odpadních vod se provádí obecně tak, aby byly získány reprezentativní (charakteristické) hodnoty.

- Předepsané maximální koncentrační limity se zjišťují analýzou 2 hodinových směsných vzorků, které se pořídí sléváním 8 dílčích vzorků stejných objemů v intervalech 15 minut.
- Bilanční hodnoty znečištění (důležité jsou zejména denní hmotové bilance) se zjišťují s použitím analýz směsných vzorků odebíraných po dobu vodohospodářské aktivity odběratele, nejdéle však po 24 hodin. Nejdelší intervaly mezi jednotlivými odběry mohou trvat 1 hodinu, vzorek se pořídí smísením stejných objemů prostých (bodových) vzorků, přesněji pak smísením objemů úměrných průtoku.
- Z hlediska kontroly odpadních vod se odběratelé rozdělují do 2 skupin:
 - A. Odběratelé pravidelně sledovaní
 - B. Ostatní, nepravidelně (namátkově) sledovaní odběratelé

Kontrola odpadních vod pravidelně sledovaných odběratelů se provádí minimálně 4 x za rok, kontrola nepravidelně sledovaných odběratelů se provádí namátkově, podle potřeb a uvážení provozovatele kanalizace.

Pro účely tohoto kanalizačního řádu není v současné době do skupiny sledovaných odběratelů A i B zařazen žádný odběratel.



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

12.2.3. Podmínky pro provádění odběrů a rozborů odpadních vod

Pro uvedené ukazatele znečištění a odběry vzorků uvedené v tomto kanalizačním řádu platí následující podmínky:

- 1) Uvedený 2 hodinový směsný vzorek se pořídí sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalech 15 minut.
- 2) Čas odběru se zvolí tak, aby co nejlépe charakterizoval kvalitu vypouštěných odpadních vod.
- 3) Pro analýzy odebraných vzorků se používají metody uvedené v českých technických normách, při jejichž použití se pro účely tohoto kanalizačního řádu má za to, že výsledek je co do mezi stanovitelnosti, přesnosti a správnosti prokázáný.

Rozbory vzorků odpadních vod se provádějí podle metodického pokynu MZe č. j. 10 532/2002 – 6000 k plánu kontrol míry znečištění odpadních vod (čl. 28). Předepsané metody u vybraných ukazatelů jsou uvedeny.

Odběry vzorků musí provádět odborně způsobilá osoba, která je náležitě poučena o předepsaných postupech při vzorkování.

Poznámka:

- 1) *V případě, že dvouhodinový slévaný vzorek v místních podmínkách není reprezentativní, je nutné pro vybrané znečišťovatele použít jiný typ odběru (od prostého vzorku k 1 hodinovému směsnému vzorku). Záleží na délce stokové sítě, způsobu a množství vypouštěných odpadních vod apod.*
- 2) *Vlastník nebo provozovatel kanalizace může podle §24 odst. g) vyhlášky č. 428/2001 Sb. v určitých případech (po zvážení technických podmínek) dát na omezenou dobu souhlas k vypouštění odpadních vod do kanalizace v rámci příslušných smluvních vztahů i tehdy, když některé koncentrační limity přílohy č. 15 uvedené vyhlášky budou překročeny. Přitom je povinen vždy respektovat stanovisko vodoprávního úřadu a dbát na to, aby zejména nedošlo k poškození a ohrožení vodního recipientu, provozu stokové sítě a čistírny odpadních vod. Obdobně se to týká možného snížení koncentračních limitů.*

12.3. Přehled metodik pro kontrolu míry znečištění odpadních vod

(metodiky jsou shodné s vyhláškou k vodnímu zákonu č. 254/2001 Sb., kterou se stanoví podrobnosti k poplatkům za vypouštění odpadních vod do vod povrchových, v platném znění)



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

Upozornění: Tento materiál je průběžně aktualizován, některé informace jsou uveřejňovány ve Věstníku pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví a ve Věstníku ministerstva životního prostředí.

Tabulka č. 7

Ukazatel znečištění	Označení normy	Název normy	Měsíc a rok vydání
CHSK _{Cr}	ČSN ISO 6060 (75 7522)	"Jakost vod - Stanovení chemické spotřeby kyslíku dichromanem (CHSK _{Cr})"	01/2009
RAS	(75 7346) ČSN 75 7346	"Jakost vod - Stanovení rozpuštěných látek - čl. 5 Gravimetrické stanovení zbytku po žíhání"	07/2002
NL	(75 7349) ČSN EN 872	"Jakost vod - Stanovení nerozpuštěných látek - Metoda filtrace filtrem ze skleněných vláken"	10/2005
P _c	ČSN EN ISO 6878 (75 7465)	"Jakost vod - Stanovení fosforu - Spektrofotometrická metoda s molybdenanem amonným čl. 6 Stanovení celkového fosforu po oxidaci peroxidisíranem a čl. 7 Stanovení celkového fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a sírovou"	03/2005
	TNV 75 7466	"Jakost vod - Stanovení fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a chloristou (pro stanovení ve znečištěných vodách)"	02/2000
	ČSN EN ISO 11885 (75 7387)	"Jakost vod - Stanovení vybraných prvků optickou emisí spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP-OES)"	10/2009
N-NH ₄ ⁺	ČSN ISO 5664 (75 7449)	"Jakost vod - Stanovení amonných iontů - Odměrná metoda po destilaci"	07/1994
	ČSN ISO 7150-1 (75 7451)	"Jakost vod - Stanovení amonných iontů - Část 1.: Manuální spektrometrická metoda"	07/1994
	ČSN EN ISO 11732 (75 7454)	"Jakost vod - Stanovení amoniakálního dusíku průtokovou analýzou (CFA a FIA) a spektrofotometrickou detekcí"	10/2005
	ČSN ISO 6778 (75 7450)	"Jakost vod - Stanovení amonných iontů - potenciometrická metoda"	07/1994
N _{anorg}	(N-NH ₄ ⁺)+(N-NO ₂ ⁻)+N-NO ₃ ⁻)		
N-NO ₃ ⁻	ČSN ISO 7890-3 (75 7453)	"Jakost vod - Stanovení dusičnanů - Část 3: Spektrofotometrická metoda s kyselinou sulfosalicylovou"	02/1995



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

	ČSN EN ISO 13395 (75 7456)	"Jakost vod - Stanovení dusitanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí"	01/1998
	(75 7391) ČSN EN ISO 10304-1	"Jakost vod - Stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů - Část 1: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů"	10/2009
AOX	(75 7531) ČSN EN ISO 9562	"Jakost vod - Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX)"	06/2005
Hg	(75 7439) ČSN EN 12846	"Jakost vod - Stanovení rtuti - Metoda atomové absorpční spektrometrie AAS) po zkoncentrování a bez něj"	12/2012
	ČSN 75 7440 (75 7440)	Jakost vod - Stanovení veškeré rtuti jednoúčelovým atomovým absorpčním spektrometrem"	05/2009
Cd	ČSN EN ISO 5961 (75 7418)	"Jakost vod - Stanovení kadmia atomovou absorpční spektrometrií"	03/1996
	(75 7387) ČSN EN ISO 11885	"Jakost vod - Stanovení vybraných prvků optickou emisí spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP-OES)"	10/2009



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

13. Kontrola dodržování podmínek stanovených kanalizačním řádem

Kontrolu dodržování kanalizačního řádu provádí provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu v návaznosti na každý kontrolní odběr odpadních vod. O výsledcích kontroly (při zjištěném nedodržení podmínek kanalizačního řádu) informuje bez prodlení dotčené odběratele (producenty odpadních vod) a vodoprávní úřad.



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

14. Aktualizace a revize kanalizačního řádu

Aktualizace kanalizačního řádu (změny a doplňky) provádí vlastník kanalizace podle stavu, resp. změn technických a právních podmínek, za kterých byl kanalizační řád schválen.

Revizí kanalizačního řádu se rozumí kontrola technických a právních podmínek, za kterých byl kanalizační řád schválen. Revize, které jsou podkladem pro případné aktualizace, provádí provozovatel kanalizace průběžně, nejdéle však vždy po 5 letech od schválení kanalizačního řádu. Provozovatel informuje o výsledcích těchto revizí vlastníka kanalizace a vodoprávní úřad.



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

15. Potvrzení o seznámení zaměstnanců

Jméno a příjmení:	Profese:	Dne:	Podpis:



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

16. Přílohy

Příloha č. 1 – Seznam institucí, služby a výroba ve Velké Bystřici

Příloha č. 2 – Přehledná situace veřejné stokové sítě



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

Příloha č. 1

Seznam institucí, služby a výroba ve Velké Bystřici

Školy

Mateřská škola	Zámecké náměstí č. p. 83
Hudební škola	Zámecké náměstí č. p. 733
Školní jídelna	Loučná č. p. 703
Fara	Křížkovského č. p. 38
Čsl. církev	Husova č. p. 167
Sokol	8. května č. p. 382
Orel	8. května č. p. 429

Služby

Kadeřnictví	ČSA č. p. 757, Grégrová Marcela
Kosmetika-kadeřnictví	8. května č. p. 255, Tandlerová Ilona
Pedikúra	Husova 495, Vydrová Marcela
Masáže	Týnecká 864, Olšanská Hana
Kadeřnictví, manikúra	Na Letné 679, IN studio

Výroba

ZEMPOMARKET	Tovární č. p. 729
STRABAG a.s.	Tovární č. p. 731
Tiskárna	Kollárova č. p. 735
ZADO dílny	Svésedlická č. p. 737
AGROSPOL	Svésedlická č. p. 740
Stolárna Bregin	Svésedlická č. p. 743
VAPE	ČSA č. p. 786
ZADO Velká Bystřice	Nádražní H/583 (strojní mechanismy, doprava)
MAKRO	Olomoucká 791 (samoobslužný velkoobchod)
Monta -Therm H+T Hlaváček	8. května 68 (voda-topo-plyn, revize, vyvločkování komínů)
ELEKTRO - Zgubiš	Na Letné 679 (elektroinstalační práce)
Čerozfrucht s.r.o.	Olomoucká 988
LO HANÁ s.r.o.	ČSA 786
PAMIRO CZ spol. s r.o.	ČSA 729
ELPREMONT elektromontáže s.r.o.	ČSA 961
Simkovič	ČSA 960

Restaurace

Hotel Zámek	Zámecké náměstí č. p. 773, Jahoda Petr
-------------	--



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

Restaurace u Žaludů
U Kovárny
Bistro Mlýn
Restaurace Varna
Restaurace U pekaře
BAR Tomáš Zedník
Cukrárna Galerie
Hostinec na hřišti

ČSA 93
8. května č. p. 64, Sedláček Jindřich
Mlýnská č. p. 53, Martin Pospíšil
Pivovarská 900
8. května 74
8. května 73
8. května 73
Na Letné 766

Zdravotnictví

Lékárna
Obvodní lékař
Dětské oddělení
Zubní oddělení
Dům pečovatelské služby

8. května č. p. 65, Pharm.Dr. Třísková Helena
8. května č. p. 65, MUDr. Kafka Petr
8. května č. p. 65, MUDr. Andrésová Jaroslava
8. května č. p. 65, MUDr. Zdražilová Jiřina
Týnecká 10

Město

Policie
Hasiči
Spořitelna
Pošta
Základní škola Masarykova
Radnice
Kulturní dům

Zámecké náměstí č. p. 17
Zámecké náměstí č. p. 16
Zámecké náměstí č. p. 19
Zámecké náměstí č. p. 736
8. května č. p. 67
Zámecké náměstí č. p. 79
Zámecké náměstí č. p. 81

Prodejny

COOP Družstvo HB
Penny Market
Drogerie Menšíková
Prodejna VAGRAP
A&B Market
PNS Drzyzgová
Prodejna M-Contact
Prodejna ZEMPOMARKET
Prodejna DITANA
SAINT-GOBAIN Building
Prodejna PAMIRO
HDT Car s.r.o.
VAPE stavební firma
PILA - Tesárna VOGL
FERONA THYSEN PLASTICS

8. května 73, potraviny, drogerie, textil, květiny - Zedník Tomáš
ČSA 987
Svésedlická č. p. 27 (Menšík Norbert)
8. května č. p. 69 (Grigárek)
Na Svobodě č. p. 776
8. května /prodej časopisů, novin/
ČSA č. p. 780 (Čubík - sporáky, ostatní spotřebiče)
ČSA č. p. 729
ČSA č. p. 780 (zemina, postřiky, hnojiva)
ČSA č. p. 780 (stavebniny)
ČSA č. p. 786 (stavebniny, barvy, omítky, okna)
Zámecké nám. 777 (prodej náhradních dílů)
ČSA 780 (veškeré stavební práce)
Na Letné 243 (pila, tesárna, stolárna)
ČSA 733 (prodej plastů pro reklamu, průmysl)



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

Zakázkový nábytek Bregin
Květky

areál zem. družstva (kuchyně, ložnice, interiéry)
Zámecké náměstí 141

Soukromý sektor

Projekční činnost

Šudřich Zdeněk
Ing. Schneider Ladislav
Ing. Voglová Vlasta
Ing. Glierová
Ing. Šubrt Stanislav
Ing. Milan Svoboda

8. května 54
Loučná 128
Na Letné 243
Křížkovského 39
Nádražní 696
Loučná

Stavební firmy

Juráš Pavel a Petr
Rýpar Miloslav
VAPE
PAMIRO CZ s.r.o.
SAINT-GOBAIN Building
Juřica Petr

Příční 585
Na Letné (stavební práce)
Miloš Petr, Vařeka Josef - ČSA 786
Milan Teplý (stavebniny) u VAPE
stavebniny (u DITANY)
Kollárova (stavební práce)

Klempíři

Palucha Jan
Kadala Stanislav
Šudřich Bedřich
Šudřich Jaroslav
Dosoudil Oldřich
Míček Petr
Šesták Ladislav

ČSA
Na Letné 598
Křížkovského 35
Žižkova 276
Nádražní 753
Nádražní II. 619
Loučná

Zámečníci

Haderka Jaroslav
Čepelák Jiří
Jorda František
Machynek Lubomír
Nádvorník Petr
Guntner Pavel

Kopaniny 638
8. května 26
Svéšedlická 408
Nádražní 489
Loučná
Na Letné 624

autodoprava

ZADO
Auto-busy Studený
Jorda František
Zedník Pavel
Čajka Česlav
Číhalík Miroslav
Kubalák Jan
Pazdera Jaroslav

Nádražní 11.538, Zavadil Petr
Žižkova 502
Svéšedlická 408
Zámecká 625
Na Letné 754
Svéšedlická
Na Svobodě 714
Na Letné 681



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

Bielesz Aleš	Křížkovského
Tomek	Svésedlická
Vodička Zdeněk	ČSA 88
Škoda	Bratrská
Čechák	Nádražní
Ficht Stanislav	Nádražní
Tandler Jindřich	Kollárova
Švarc Jaroslav	Kollárova
Kostka Ctirad	Svésedlická -autoopravna
Teplý Dušan	Za parkem - autoopravna
Menšík Vratislav	Týnecká 9 - autoopravna a lakovna
Pazdera	Na Letné
<i>stolař-truhlář</i>	
Pazdera Petr	nábytek, 8. května
Jerolím stolařství	Vrtov
Kadala Rudolf	Husova
Kadala Ladislav	Na Letné 624
Bregin Pavel	Žižkova 268, výroba nábytku
Juráň Václav	Kollárova 417
Miklík Jan	Příční 351
Pospíšil Miroslav	Na Svobodě
Dvořák Milan	Na Letné
Bielesz Jaroslav	Nádražní č. p. 517
PILA - Vogl Lubomír	Na Letné 243
<i>malíř-natěrač</i>	
Krebs Karel	Kopaniny 658
Příkazský Stanislav	J. Pospíšila
Stračík Josef	Nádražní 697
Tauš Jiří	Husova
Bečica Pavel	Loučná (písmo)
Číhalík Miroslav	Svésedlická 509
Abeska	Hliník 614
Werner Miroslav	Na Svobodě (nátěry fasád, dveří, oken, střech)
<i>čalouník</i>	
Ruman Václav	Kollárova 563
Kadala Jiří	Kopaniny
Skála Josef	Hřbitovní 40
<i>vodař-topenář</i>	
Hlaváček Vladimír	Kopaniny 672
Beníček Jaroslav	ČSA 203
Koželoužek Miroslav	Kopaniny
Đurčík Jan	J. Pospíšila 752
Balon Jiří	J. Pospíšila 431



Kanalizační řád

Stokové sítě města Velká Bystřice

Zgubiš Rudolf	Na Letné 679
Čepelák Jiří	8. května 23
Šana Ladislav	Kozimova 90
<i>elektro</i>	
Zgubiš Rudolf	Na Letné 679
Bechník Pavel	8. května
Elektro Muller	Na Letné 626
Matonoha Ladislav	Kollárova
Matonoha Karel	Kollárova
<i>výkopové práce</i>	
Bielesz Aleš	Hliník č. p. 770
Možíš Petr	Na Svobodě č. p. 452
Bernard Adolf	8. května 78
Pazdera	Na Letné 797

Příloha č. 2

Přehledná situace veřejné stokové sítě